DISPOSITIVOS O SISTEMAS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN ÓPTICA

Para ver y ser vistos, los vehículos disponen de las correspondientes luces, que forman los denominados dispositivos o sistemas de alumbrado y de señalización óptica.

DISPOSITIVOS O SISTEMAS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN ÓPTICA

Para ver bien, no basta con que los elementos transparentes del habitáculo del vehículo y los espejos retrovisores proporcionen una buena visibilidad.

También es necesaria una buena iluminación de la vía cuando se circula de noche o en condiciones meteorológicas o ambientales adversas que disminuyan la visibilidad, iluminación que se consigue con **los dispositivos o sistemas de alumbrado** de que el vehículo ha de estar dotado.

Pero no basta con que el conductor vea bien y tenga visibilidad e iluminación suficientes. También es necesario que el vehículo sea visto por los otros usuarios y que éstos perciban las advertencias hechas por el conductor.

Estos dispositivos o sistemas de alumbrado y de señalización óptica **cumplen dos funciones:**

- **"Ver".**
  - Proporcionar al conductor la mejor iluminación posible de la vía por la que circula para que le permitan "Ver" lo que tiene al frente y conducir con la máxima seguridad.
- **"Ser Vistos".**
  - Fijar la situación y posición en la vía de los vehículos para que puedan "Ser Vistos" por los demás conductores y usuarios.

Cumplen la función “Ver”:

1. Luz de largo alcance o de carretera.

2. Luz de corto alcance o de cruce.

3. Luz antiniebla delantera.

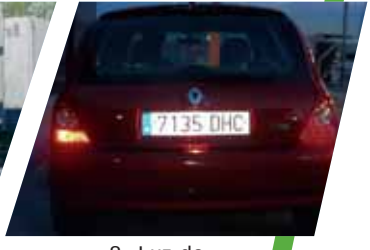
4. Luz de marcha atrás

Cumplen la función “Ser Vistos”, además de las anteriores:

5. Luz de posición delantera.

6. Luz de posición trasera.

7. Luz de posición lateral.



8. Luz de estacionamiento.

9. Luz de frenado.

10. Luz antiniebla trasera.

11. Luz indicadora de dirección.

12. Señal de emergencia.

13. Luz de la placa posterior de matrícula.

14. Catadióptricos o retrocatadióptricos.

15. Luz de gálibo.

16. Otros dispositivos.

Normas generales

Debe tenerse en cuenta que:

- Un dispositivo de alumbrado es el elemento o conjunto de elementos que desempeñan una o varias funciones.
- **Las luces** vistas por la **parte delantera del vehículo** serán de **color blanco** y por la **parte posterior rojas,** salvo las excepciones que luego se indicarán.
- **Las luces y dispositivos reflectantes que, siendo dobles,** tengan la misma finalidad serán **iguales en color e intensidad y estarán situadas simétricamente,** a ser posible, a la misma distancia de los bordes del vehículo.
- **Las luces** instaladas en los vehículos **serán de posición e intensidad fija,** con **excepción de los indicadores de dirección y los dispositivos luminosos de los vehículos de servicios de urgencia y especiales.**
- **Se podrán agrupar varias luces en un mismo dispositivo** de iluminación, **siempre que cada una de ellas siga cumpliendo con su finalidad.**
- Está **prohibido instalar en los vehículos más luces que las autorizadas, prohibiéndose** expresamente el uso de pinturas o dispositivos luminosos o reflectantes no autorizados.
- **Deberán llevar encendido el alumbrado que corresponda todos los vehículos** que circulen:
  - **entre el ocaso y la salida del sol** o
  - a cualquier hora del día en los **túneles, pasos inferiores y tramos de vía afectados** por la señal **"túnel"** (S-5) o
  - a cualquier hora del día cuando existan **condiciones meteorológicas o ambientales** que disminuyan **sensiblemente la visibilidad.**

S-5

No hay que escatimar el uso del alumbrado que proceda en las horas del crepúsculo.

- ***No se ha de retrasar su puesta en funcionamiento en el atardecer ni anticipar su apagado en el amanecer.***
- ***Precisamente en esas horas indicadas es cuando las imágenes aparecen desdibujadas y hay más dificultades de adaptación de la visión.***

LUCES PARA VER

Luz de largo alcance o de carretera

Finalidad:

Iluminar eficazmente y con la debida intensidad la vía, de noche y en condiciones de visibilidad normales, **una distancia larga por delante del vehículo** para que el conductor pueda ver y recibir la información necesaria de lo que en la vía existe y tiene lugar.

Color:

Debe ser **blanco.** Cuando, por cualquier causa, sea necesario sustituir alguna lámpara o faro debe cuidarse de que no emita distinto color que las ya instaladas.

En todo caso, las luces **estarán situadas en la parte delantera.**

No se debe aumentar caprichosamente el número de luces o proyectores de carretera que el vehículo tiene al salir de fábrica. La adición de proyectores de luz de carretera, hasta el máximo permitido, constituye una reforma de importancia que está prohibido realizar sin previa autorización e inspección de los servicios de Industria competentes.

Vehículos obligados a llevarla:	Luces de que debe constar:
▷ **Todos los vehículos automóviles,** excepto motocicletas, con o sin sidecar, vehículos de tres ruedas y cuadriciclos	**Un número par de luces** colocadas en los bordes exteriores en función de las categorías y de la reglamentación vigente.
▷ **Motocicletas** con o sin sidecar.	**Una o dos luces.** ▸ Si es una luz irá en el plano longitudinal medio del vehículo. ▸ Si son dos luces, irán simétricamente con respecto al plano longitudinal medio del vehículo.
▷ **Vehículos de tres ruedas.** ▷ **Cuadriciclos.**	**Una o dos luces.** ▸ Se exigirán dos luces en los extremos para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm. ▸ Si es una luz, irá en el plano longitudinal medio del vehículo.

Será opcional para:	Luces de que debe constar:
▷ Tractores agrícolas. ▷ Tractores de obras o de servicios. ▷ Portadores. ▷ Tractocarros. ▷ Máquinas automotrices de servicios. ▷ Máquinas automotrices agrícolas o para obras.	**Dos o cuatro.**
▷ Ciclomotores de dos ruedas. ▷ Ciclomotores de tres ruedas. ▷ Cuadriciclos ligeros.	**Una o dos.** ▸ Los ciclomotores de tres ruedas o cuadriciclos ligeros si llevan una luz irá situada en el plano longitudinal medio. ▸ Si su anchura es superior a 1.300 mm, en los extremos.

Todo vehículo de motor equipado (tanto obligatoriamente como opcionalmente) con la luz de largo alcance o carretera **que circule a más de 40 km/h deberá utilizar dicha luz,** siempre que no deslumbre de frente o por los espejos retrovisores a otros conductores o usuarios de la misma o cualquier otra vía, **cuando circule:**

- ▷ **Entre el ocaso y la salida del sol, por vías interurbanas** (fuera de poblado) insuficientemente iluminadas.
- ▷ A **cualquier hora del día,** por **túneles, pasos inferiores y demás tramos de vía afectados por la señal "túnel" (S-5) insuficientemente iluminados.**

En ambos casos podrá utilizarse aislada o simultáneamente con la luz de corto alcance o de cruce.

La luz de largo alcance o carretera deberá funcionar simultáneamente con las luces de posición y la de la placa posterior de matrícula.

Se entiende por vía insuficientemente iluminada aquella en la que, con vista normal, en algún punto de su calzada:

- ▷ no pueda leerse la placa de matrícula a diez metros o
- ▷ no se distingue un vehículo pintado de oscuro a cincuenta metros de distancia.

La luz de largo alcance o de carretera se **podrá utilizar,** tanto de día como de noche, **en vías interurbanas cuando existan condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad** como en los casos de **niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o polvo o cualquier otra circunstancia análoga.**

- En los casos de niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o de polvo o cualquier otra circunstancia análoga, aislada o simultáneamente con la luz de corto alcance o de cruce y la luz antiniebla delantera.
- En los casos de niebla espesa, caída de lluvia intensa, fuerte nevada o nubes densas de polvo o humo, aislada o simultáneamente con la luz de corto alcance o de cruce, la luz antiniebla delantera y la luz antiniebla trasera.

Sin embargo, bajo condiciones meteorológicas o ambientales adversas que disminuyan sensiblemente la visibilidad, **la utilización de la luz de largo alcance o carretera puede no ser aconsejable.**

También se podrá utilizar la luz de largo alcance tanto de día como de noche **en forma de destellos de aviso,** a intervalos muy cortos y evitando en todo caso el deslumbramiento para:

- **Evitar un posible accidente** y, de modo especial, en vías estrechas con muchas curvas.
- **Advertir su presencia a los demás conductores y usuarios** de la vía **el conductor de un vehículo no prioritario** que, a consecuencia de circunstancias especialmente graves, se viera forzado, sin poder recurrir a otro medio, a efectuar un servicio de los normalmente reservados a los prioritarios.
- **Advertir,** tanto **dentro como fuera de poblado,** al conductor de otro vehículo **el propósito de adelantarlo.**

Cuando se utilice en forma de destellos, no será necesario que estén encendidas las luces de posición y la de la placa de matrícula trasera. Los destellos podrán hacerse utilizando en forma intermitente sólo el alumbrado de carretera o alternativamente con el de cruce.

Los destellos deben hacerse con razón suficiente y sin exageración, por motivos de la circulación y no para otras causas ajenas a la misma.

Está prohibida la utilización de luz de largo alcance o de carretera:

- **En poblado.**
- Cuando se aprecie la posibilidad de **deslumbrar a otros conductores o usuarios** de la misma vía o de cualquier otra vía de comunicación **que circulen en sentido contrario o a los conductores** de vehículos **que circulen en el mismo sentido.**
  - En estos casos, la luz de largo alcance o de carretera deberá ser sustituida por la de corto alcance o de cruce.
- Cuando el **vehículo** se encuentre **parado o estacionado.**
- En forma de **destellos de aviso para fines distintos a los** anteriormente **citados.**

Luz de corto alcance o de cruce

Finalidad:

Alumbrar la vía de noche por delante del vehículo, **sin deslumbrar ni molestar** a los conductores que vengan en sentido contrario, ni a los demás usuarios de la vía.

Vehículos obligados a llevarla:

Deben estar provistos de este alumbrado:

- **Todos los vehículos de motor,** excepto la máquina automotriz agrícola o para obras y motocultores en el caso de no ser aptos para circular de noche.
- **Los ciclomotores de dos y tres ruedas y los cuadriciclos ligeros.**

Vehículos obligados a llevarla:	Luces de que debe constar:
▷ Automóviles	**Dos delante** en los bordes exteriores.
▷ Motocicletas con o sin sidecar	**Una o dos delante.** ▷ Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo. ▷ Si son dos luces, simétricas con respecto al plano longitudinal medio del vehículo.
▷ Vehículos de tres ruedas ▷ Cuadriciclos	**Una o dos delante.** ▷ Se exigirán dos luces en los extremos para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm. ▷ Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo.

Vehículos obligados a llevarla:	Luces de que debe constar:
▷ **Vehículos especiales autopropulsados agrícolas y para obras y servicios, excepto motocultores.**	Dos delante en los bordes exteriores.
▷ **Motocultores aptos para circular de noche**	Una o dos delante. ▷ Podrán llevar una sola en función de las dimensiones del vehículo (cuando los bordes laterales de su superficie iluminante no disten más de 400 mm de los correspondientes bordes exteriores del vehículo).
▷ **Ciclomotores**	De dos ruedas: una o dos luces delante. De tres ruedas o cuadriciclos ligeros: Una o dos luces delante. ▷ Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo. ▷ Se exigirán dos luces en los extremos para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm.

Color: Deben ser de color blanco.

Utilización:

Se deberá utilizar la luz de corto alcance o de cruce en todo vehículo de motor cuando se circule:

▷ Entre el ocaso y la salida del sol, **por vías urbanas, travesías y vías interurbanas suficientemente iluminadas, y por vías urbanas y travesías insuficientemente iluminadas.**

▷ A cualquier hora del día, **por túneles, pasos inferiores y demás tramos de vía afectados por la señal "túnel" suficientemente iluminados.**

▷ Entre el ocaso y la salida del sol, **por vías interurbanas insuficientemente iluminadas** o a cualquier hora del día **por túneles, pasos inferiores y demás tramos afectados por la señal "túnel" insuficientemente iluminados,** cuando **concurra alguna de estas circunstancias:**

- **No disponer** de alumbrado de **largo alcance.**
- **Circular a velocidad no superior a 40 kilómetros** por hora y no estar utilizando el alumbrado de largo alcance.
- **Posibilidad de deslumbrar a otros usuarios** de la misma vía o de cualquier otra vía de comunicación y muy especialmente a los conductores de vehículos **que circulen en sentido contrario** y aunque éstos no cumplan esta prescripción, no restableciendo el alumbrado de carretera hasta rebasar, en el cruce, la posición del vehículo cruzado.
- **Posibilidad de deslumbrar por el espejo retrovisor a los conductores** de vehículos **que circulan** delante **en el mismo sentido.**

También **se deberá utilizar la luz de corto alcance o de cruce:**

- **A cualquier hora del día, por vías urbanas, bajo condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad,** como en el caso de **niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o de polvo o cualquier otra circunstancia análoga.**
  - En estos casos podrá utilizarse la luz de corto alcance o de cruce aislada o simultáneamente con la luz antiniebla delantera.
- **Durante el día, por vías interurbanas** bajo las **condiciones meteorológicas o ambientales indicadas en el párrafo anterior.**
  - En estos casos se deberá utilizar la luz de corto alcance o de cruce, la luz antiniebla delantera o ambas.
  - También se puede utilizar, aunque puede no ser aconsejable, la luz de largo alcance o de carretera.

En los casos de **niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o de polvo o cualquier circunstancia análoga, la luz de corto alcance o de cruce** podrá utilizarse **aislada o simultáneamente con la luz antiniebla delantera.**

En los casos de **niebla espesa, caída de lluvia intensa, fuerte nevada o nubes densas de polvo o de humo** podrá utilizarse, aislada o simultáneamente, con la luz antiniebla delantera, con la luz antiniebla trasera o con ambas.

Durante el día deberán llevar encendida la luz de corto alcance o de cruce:

- Las **motocicletas** que circulen por cualquier vía, tanto urbana como interurbana.
- **Todos los vehículos que circulen por:**
  - Un **carril reversible.**
  - Un **carril adicional circunstancial,** como también aquellos vehículos que circulen utilizando los arcenes.
  - Un **carril habilitado para circular en sentido contrario al normalmente utilizado** en la calzada donde se encuentre, ya sea un carril que les esté exclusivamente reservado o que esté abierto excepcionalmente a la circulación en dicho sentido.
  - Un **carril de sentido normal de circulación contiguo al habilitado para la circulación en sentido contrario** al habitual.

- En los casos de inutilización o avería en ruta del alumbrado de largo alcance.
  - En este caso se deberá reducir la velocidad hasta la que permita detener el vehículo dentro de la zona iluminada.

En todo caso, la luz de corto alcance o de cruce:

- ***Deberá funcionar simultáneamente con la luz de posición y la de la placa posterior de matrícula.***
- ***Podrá utilizarse simultáneamente con la luz de largo alcance o de carretera en vías interurbanas.***

Podrá utilizarse la luz de corto alcance o de cruce, tanto en vías interurbanas como en vías urbanas en forma de destellos de aviso, utilizando de forma intermitente las luces de corto o largo alcance, o ambas alternativamente, a **intervalos muy cortos y de modo que se evite el deslumbramiento, con la misma finalidad que las señales acústicas y en sustitución de éstas,** en los siguientes casos:

- Para **evitar un posible accidente** y, de modo especial, en **vías estrechas con muchas curvas.**
- **Para advertir, tanto dentro como fuera de poblado,** al conductor de otro vehículo **el propósito de adelantarlo.**
- Para **advertir su presencia a los demás conductores y usuarios de la vía el conductor de un vehículo no prioritario** que, a consecuencia de circunstancias especialmente graves, **se viera forzado,** sin poder recurrir a otro medio, **a efectuar un servicio de los normalmente reservados a los prioritarios.**

Luz antiniebla delantera

Finalidad:

Aumentar la iluminación de la vía **por delante** del vehículo **cuando se circule en condiciones meteorológicas o ambientales adversas** que disminuyan sensiblemente la visibilidad, en caso de niebla, nevada, tormenta o nube de polvo.

Vehículos que pueden llevarla:

Este alumbrado **no es obligatorio,** pero **pueden llevarlo todos los vehículos de motor. No pueden llevarlo los motocultores ni los ciclomotores.**

Luces de que debe constar y color:

Deberá ser de color **blanco o amarillo selectivo.**

Vehículos que pueden llevarla:	Luces de que debe constar:
▷ **Automóviles.**	**Dos delante,** en función de las categorías y reglamentación vigente.
▷ **Motocicletas con o sin sidecar.**	**Una o dos delante.** ▸ Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo. ▸ Si son dos luces, simétricamente con respecto al plano longitudinal medio del vehículo.
▷ **Vehículos de tres ruedas** ▷ **cuadriciclos.**	**Una o dos delante.** ▸ Si es una luz, irá en el plano longitudinal medio del vehículo. ▸ Se exigirán dos luces en los extremos para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm.
Vehículos especiales autopropulsados agrícolas y para obras y servicios, excepto motocultores.	**Dos en los bordes exteriores.**

Utilización:

Al igual que su instalación, **la utilización** de este sistema de alumbrado **es voluntaria. Si el vehículo dispone de ella, está permitida su utilización,** tanto de día como de noche, en vías urbanas o interurbanas, **cuando la visibilidad resulte sensiblemente disminuida en los siguientes casos:**

▷ Niebla. ▷ Nevada. ▷ Lluvia intensa.
▷ Nubes de humo ▷ Tormenta. ▷ Nubes de polvo.
▷ Cualquier circunstancia análoga.

En los casos antes citados deberá utilizarse la luz de corto alcance o la luz antiniebla delantera.

Está así mismo **permitida su utilización, de noche en tramos de vías estrechas con muchas curvas,** entendiéndose por tales las que, teniendo una calzada de 6,50 metros de ancho o inferior estén señalizadas con las señales de advertencia de peligro que indiquen una sucesión de curvas próximas entre sí.

La puesta en servicio podrá acusarse por un indicador de color verde en el salpicadero.

En los casos en que está permitida la utilización de la luz antiniebla delantera, el conductor tendrá en cuenta las siguientes normas:

▷ **Deberá utilizarse** siempre **simultáneamente con las luces de posición.**
▷ **De día podrá utilizarse** aislada o simultáneamente **con la luz de corto alcance o, incluso, con la de largo alcance.**
▷ **De noche deberá utilizarse** simultáneamente **con la luz de corto alcance o, incluso, con la de largo alcance.**

Luz de marcha atrás

Finalidad:

Iluminar la vía por detrás del vehículo **y advertir a los demás usuarios** de la vía **que el vehículo va, o está a punto de ir marcha atrás.**

Vehículos obligados a llevarla:

- **Es obligatoria** para los **vehículos automóviles, excepto** para las motocicletas y los vehículos de tres ruedas y cuadriciclos no ligeros.
- **Pueden llevarla** los vehículos de tres ruedas y cuadriciclos no ligeros, los remolques y semirremolques y los vehículos especiales, excepto los motocultores.

Luces de que debe constar y color:

Una o dos luces blancas, situadas **en la parte posterior** del vehículo, **no deslumbrantes** y visibles tanto de día como de noche.

Utilización:

Unicamente **se utilizará al dar marcha atrás. Entrará en servicio de manera automática,** al situar la palanca de cambio de velocidades en posición de "marcha atrás".

LUCES PARA SER VISTOS

Luces de posición

Finalidad:

Es necesario **distinguir entre luz de posición delantera, luz de posición trasera y luz de posición lateral.** Todas sirven para "ser visto" por los demás.

Las luces de posición delantera y trasera están destinadas a indicar la presencia y anchura del vehículo, cuando se le ve desde delante y desde atrás, respectivamente.

La luz de posición lateral es la utilizada **para indicar la presencia de un vehículo cuando se le ve de lado.**

Luces de que deben constar y color:

El color y número de las luces de los vehículos se indican en el cuadro siguiente:

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria / Opcional:
▷ **Todo automóvil,** excepto los reseñados a continuación ▷ **Trolebuses**				
Delantera	2	Blanco	Delante (Bordes exteriores) (2)	Obligatoria
Trasera	2	Rojo	Detrás (Bordes exteriores) (2)	Obligatoria
Lateral	Mínimo 2 / Máximo en función de la longitud del vehículo (2)	Amarillo auto (3)	En el lateral uniformemente distribuidas	(4)

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de los vehículos automóviles.
(2) En función de las categorías y de la reglamentación vigente.
(3) Excepcionalmente rojas, si están agrupadas, combinadas o mutuamente incorporadas con un dispositivo trasero.
(4) Obligatoria en vehículos cuya longitud supere los 6 m, excepto en las cabinas con bastidor y opcional para el resto.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria:
▷ **Motocicletas**				
Delantera	1 ó 2	Blanco	Delante (2)	Obligatoria
Trasera	1 ó 2	Rojo	Detrás (2)	Obligatoria

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de vehículos de dos y tres ruedas.
(2) Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo. Si son dos luces, simétricas con respecto al plano longitudinal medio del vehículo.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria:
▷ **Motocicletas con sidecar**				
Delantera	2 ó 3 (2)	Blanco	Delante (3)	Obligatoria
Trasera	2 ó 3 (2)	Rojo	Detrás (3)	Obligatoria

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de vehículos de dos y tres ruedas.
(2) Sólo una en el sidecar.
(3) En el exterior. Si hay dos en la motocicleta, simétricas con respecto al plano medio longitudinal de ésta.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria:
▷ **Vehículos de tres ruedas y cuadriciclos**				
Delantera	1 ó 2 (2)	Blanco	Delante (3)	Obligatoria
Trasera	1 ó 2 (2)	Rojo	Detrás (3)	Obligatoria

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de vehículos de dos y tres ruedas.
(2) Se exigirán dos luces para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm.
(3) Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo. Para vehículos con anchura superior a 1.300 mm, en los extremos.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria:
▷ **Tranvías**				
Delantera	1 ó 2 (1)	Blanco	Delante	Obligatoria
Trasera	1 ó 2 (1)	Rojo	Detrás	Obligatoria

(1) Si el tranvía lleva solamente una luz de posición delantera y una luz de posición trasera, estarán situadas en el plano longitudinal de simetría del vehículo. Si lleva dos luces de posición delanteras y dos traseras serán iguales y simétricas respecto al plano longitudinal de simetría del vehículo.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria	Opcional:
▷ **Tractor agrícola, de obras o de servicios** ▷ **Todo portador, tractocarro y máquina automotriz de servicio**					
Delantera	2 ó 4	Blanco	Delante (Bordes exteriores)	Obligatoria	
Trasera	2	Rojo	Detrás (Bordes exteriores)	Obligatoria	
▷ **Máquinas automotrices agrícolas o para obras**					
Delantera	2 ó 4	Blanco o amarillo selectivo	Bordes exteriores	Obligatoria	Opcional (2)
Trasera	2	Rojo	Bordes exteriores	Obligatoria	
▷ **Motocultores**					
Delantera	2 ó 4	Blanco	Delante	Obligatoria	
Trasera	2	Rojo	Detrás	Obligatoria	Opcional (2)
▷ **Remolques agrícolas y máquinas de servicio remolcadas** ▷ **Máquinas remolcadas, agrícolas o de obras**					
Delantera	2	Blanco	Delante	Obligatoria (3)	Opcional
Trasera	2	Rojo	Detrás	Obligatoria	Opcional (2)

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de tractores agrícolas.
(2) Cuando el vehículo no sea apto para circular de noche, por tramos de vía señalizados con la señal de "túnel" o cuando existan condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad.
(3) Obligatoria cuando su anchura exceda de 20 cm por el lado más desfavorable de la anchura del vehículo tractor. Opcional para el resto.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria / Opcional:
▷ **Remolques y semirremolques, con excepción de los agrícolas**				
Delantera	2	Blanco	Delante en el exterior	Obligatoria (2)
Trasera	2	Rojo	Detrás en el exterior	Obligatoria
Lateral	En función de su longitud	Amarillo auto	Laterales	Obligatoria (3)

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de vehículos automóviles.
(2) Obligatoria para los de anchura superior a 1,60 m y opcional para los de anchura igual o inferior a 1,60 m.
(3) Obligatoria en vehículos cuya longitud supere los 6 metros.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria	Opcional
▷ **Ciclomotores de dos ruedas**					
Delantera	1 ó 2	Blanco	Delante		Opcional
Trasera	1 ó 2	Rojo	Detrás	Obligatoria	

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de vehículos dos y tres ruedas.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria:	Opcional
▷ **Ciclomotores de tres ruedas** ▷ **cuadriciclos ligeros**					
Delantera	1 ó 2 (2	Blanco	Delante (3)	Obligatoria	
Trasera	1 ó 2 (2)	Rojo	Detrás (3)	Obligatoria	

(1) La situación y altura de cada dispositivo se ajustará a lo dispuesto en la reglamentación vigente de vehículos de dos y tres ruedas.
(2) Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo.
(3) Se exigirán dos luces en los extremos para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm.

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria
▷ **Ciclos, incluidas las bicicletas y las bicicletas con pedaleo asistido, para circular de noche, por tramos de vía señalizados con la señal "Túnel" o cuando existan condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad.**				
Delantera	1	Blanco	Delante	Obligatoria
Trasera	1	Rojo	Detrás	Obligatoria

Tipo de luz:	Número de luces:	Color:	Situación(1):	Obligatoria:
▷ **Vehículos de tracción animal para circular de noche, por tramos de vía señalizados con la señal "Túnel" o cuando existan condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad.**				
Delantera	1 ó 2 (1)	Blanco	Delante	Obligatoria
Trasera	1 ó 2	Rojo	Detrás	Obligatoria

(1) Si la longitud excede de 6 metros llevará 2 luces, o si la forma, dimensiones o carga del vehículo impidiesen la visibilidad de la luz única.

Las luces de posición delanteras, cuando el vehículo está en movimiento, deben estar encendidas siempre que lo estén las de cruce, las de carretera o las antiniebla delanteras.

Utilización

Vehículos en movimiento

Deberán llevar encendidas las luces de posición todo vehículo que circule:

- ▷ por vías urbanas e interurbanas **entre el ocaso y la salida del sol, o**
- ▷ **bajo condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad,** como en el caso de niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de polvo o de humo o cualquier otra circunstancia análoga, y
- ▷ **a cualquier hora del día, por túneles, pasos inferiores y tramos de vía afectados por la señal "túnel".**

Frecuentemente se observa, tanto en vías interurbanas como en vías urbanas, que **algunos conductores encienden las luces que correspondan después de la puesta del sol o las apagan antes de que salga el sol, llevando encendidas únicamente las de posición.**

- ▷ **Tal comportamiento no es correcto,** ya que, como antes se ha indicado, las luces de posición en los casos en que es obligatorio su uso siempre deben utilizarse simultáneamente con las luces de carretera, cruce o niebla.

Vehículos inmovilizados.

Entre el ocaso y la salida del sol o bajo condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad, como en el caso de niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o polvo, o cualquier otra circunstancia análoga, **deberá tener encendidas las luces de posición todo vehículo que,** por cualquier circunstancia, **se halle:**

- **Detenido, parado o estacionado** en calzada o arcén de una vía interurbana suficiente o insuficientemente iluminada.
- **Detenido o parado** en calzada o arcén de una travesía insuficientemente iluminada.
- **Estacionado** en calzada o arcén de una travesía insuficientemente iluminada.
  - En este caso, las luces de posición podrán ser sustituidas por las de estacionamiento o por las dos de posición del lado correspondiente a la calzada, cuando se halle estacionado en línea.
- **Detenido o parado** en calzada o arcén de una vía urbana suficiente o insuficientemente iluminada.
- **Estacionado** en una vía urbana.
  - Sin embargo, cuando los vehículos se hallen estacionados en vías urbanas que no sean travesías no será obligatorio que dichos vehículos tengan encendidas las luces de posición cuando la iluminación permita a otros usuarios distinguirlos a una distancia suficiente.
- **Inmovilizado en lugares cerrados,** como túneles, pasos inferiores y tramos de vía afectados por la señal "Túnel".
  - Además de interrumpir el funcionamiento del motor hasta que se pueda proseguir la marcha, se utilizarán las luces de posición cuando el conductor se vea obligado a permanecer con su vehículo detenido en el interior de estos lugares cerrados por un período de tiempo superior a dos minutos.

Luz de estacionamiento

La luz de estacionamiento es opcional y la pueden llevar los vehículos cuando su longitud no sea mayor de 6 metros y su anchura no supere los 2 metros.

- **En los vehículos que no reúnan ambas condiciones está prohibida.**

Finalidad:

Señalizar la presencia de un vehículo estacionado en zona edificada. En tales circunstancias sustituye a las luces de posición delanteras y traseras.

Color:

Es el mismo que las luces de posición: blanco delante, rojo detrás y amarillo auto, lateral.

Número de luces:

Dos delanteras y dos traseras, o una delante y otra detrás, coincidiendo con las de posición.

Utilización:

Se podrá utilizar entre el ocaso y la salida del sol o bajo condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad, **para señalizar los vehículos estacionados en calzada o arcén de una travesía insuficientemente iluminada,** pudiendo sustituirlas por las dos de posición del lado del vehículo correspondiente a la calzada, **cuando los vehículos se encuentren estacionados en línea.**

Luz antiniebla trasera

Finalidad:

Hacer el vehículo más visible por detrás en caso de niebla densa.

Vehículos obligados a llevarla:

- **Los automóviles,** con excepción de los que a continuación se citan que pueden llevarla, **llevarán una o dos.**
  - Si es una, a la izquierda o en el centro. Si son dos, en los bordes exteriores.
- **Remolques y semirremolques,** con excepción de los agrícolas, deberán llevar una o dos luces de color rojo.

Vehículos que pueden llevarla (opcional):

- Las **motocicletas con o sin sidecar** pueden llevar una o dos luces de color rojo.
  - Si es una luz, irá en el plano longitudinal medio del vehículo.
  - Si llevan dos luces, serán simétricas con respecto al plano longitudinal medio del vehículo.
- Los **vehículos de tres ruedas y cuadriciclos** (ligeros y no ligeros) pueden llevar una o dos luces de color rojo.
  - Si llevan sólo una, se situará en el lado izquierdo del vehículo.
- Los **vehículos especiales de motor,** tanto para obras como agrícolas, excepto los motocultores.
  - Constará de una o dos luces. Si es una a la izquierda y si son dos, en los bordes exteriores.
- Los **remolques agrícolas y máquinas de servicios remolcadas, máquinas remolcadas agrícolas o de obras.**
  - Constará de una o dos luces.

Utilización:

Solamente se autoriza su utilización, tanto de día como de noche, cuando la visibilidad resulte sensiblemente disminuida por condiciones meteorológicas o ambientales particularmente desfavorables, como son los casos de:

- ▷ **Niebla espesa o densa.**
- ▷ **Fuerte nevada.**
- ▷ **Lluvia muy intensa.**
- ▷ **Nubes densas de polvo o humo.**

Siempre que esté permitida la utilización de la luz antiniebla trasera también está permitida la utilización de la luz antiniebla delantera, pero no en todos los casos que esté permitida la utilización de la luz antiniebla delantera se puede utilizar la luz antiniebla trasera.

Cuando esté permitida la utilización de la luz antiniebla trasera, el conductor tendrá en cuenta las siguientes normas:

- ▷ **Deberá utilizarse** siempre **simultáneamente con las luces de posición.**
- ▷ **Deberá utilizarse, además de con las de posición** con la luz de largo alcance, con la de corto alcance, con la antiniebla delantera o con todas ellas.
  - Lo más usual es que, en los casos en que está permitido su uso por exigirlo las condiciones meteorológicas o ambientales especialmente desfavorables, la luz antiniebla trasera esté encendida simultáneamente con la luz de corto alcance, con la luz antiniebla delantera o con ambas.
- ▷ **Deberá poderse apagar independientemente** de todas las demás luces.

Luz de gálibo

Finalidad:

Es la luz instalada lo más cerca posible del borde exterior más elevado del vehículo y **destinada** claramente **a indicar la anchura total del vehículo.**

En determinados vehículos y remolques, esta luz **sirve de complemento** a las luces de posición delanteras y traseras **para señalar su volumen.**

Vehículos obligados a llevarla:

Es obligatoria para **vehículos de más de 2,10 metros de anchura** y opcional para vehículos de anchura entre 1,80 y 2,10 metros.

En cabinas con bastidor, es opcional la luz de gálibo trasera.

Luces de que debe constar y color:

Dos luces en la parte delantera de color blanco y otras **dos en la parte posterior de color rojo.**

Utilización:

Se utilizará **cuando se circule:**

- **Entre el ocaso y la salida del sol.**
- **Bajo condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad** (niebla, lluvia intensa, nevada, nubes de humo o polvo o cualquier otra circunstancia análoga).
- **A cualquier hora del día por túneles, pasos inferiores** y demás **tramos de vía afectados por la señal "túnel", suficiente o insuficientemente iluminados.**

Luz de la placa posterior de matrícula

Finalidad:

Es el dispositivo utilizado para **iluminar el lugar en el que se colocará la placa posterior de matrícula.** Puede consistir en diferentes elementos ópticos.

Luces de que debe constar y color:

Una luz de color blanco que deberá estar dispuesta de tal forma que, sin ser vistas directamente, iluminen la placa sin producir deslumbramiento ni molestias indebidas a los demás usuarios.

Vehículos obligados a llevarla:

- **Es obligatoria para** todo vehículo de motor, remolque y semirremolque que esté matriculado o esté obligado a llevar placas de matrícula, así como para los vehículos de tracción animal.
- **Pueden llevarla** los vehículos especiales no aptos para circular de noche, así como los ciclomotores de dos ruedas, los de tres ruedas y los cuadriciclos ligeros.

Utilización:

Debe encenderse en todo caso en que el vehículo tenga encendida la luz de largo alcance o de carretera, **la luz de corto alcance** o de cruce **o** las luces **de posición.**

Luz de frenado

Finalidad:

Advertir o indicar a los demás conductores y usuarios de la vía **situados detrás** del vehículo **que se está utilizando el freno de servicio.**

Color:

Debe ser **rojo y de intensidad considerablemente superior a la de la luz trasera de posición.**

Utilización:

Se debe usar **para indicar a los demás** conductores y usuarios que están detrás del vehículo que se conduce **que se está utilizando el freno de servicio, la intención de inmovilizarlo, o la intención de frenar de modo considerable** la marcha del vehículo.

Vehículos obligados a llevarla y luces de que debe constar

VEHÍCULO	NÚMERO DE LUCES	OBLIGATORIA	OPCIONAL
▷ Automóviles	2	Sí	
	Tercera luz de freno		Sí (1)
▷ Remolques y semirremolques (con excepción de los agrícolas)	2	Sí	

(1) Sobreelevada.

VEHÍCULO	NÚMERO DE LUCES	OBLIGATORIA	OPCIONAL
▷ Motocicletas	1 ó 2 (2)	Sí	
▷ Motocicletas con sidecar	2 ó 3 (3)	Sí	
▷ Vehículos de tres ruedas y cuadriciclos	1 ó 2 (4)	Sí	
▷ Ciclomotores de dos ruedas	1 ó 2	Sí	Para ciclomotores puestos en circulación hasta el 1-11-99
▷ Ciclomotores de tres ruedas o cuadriciclos ligeros	1 ó 2 (4)	Sí	Para ciclomotores puestos en circulación hasta el 1-11-99

(2) Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo. Si son dos luces, simétricas con respecto al plano longitudinal del vehículo.
(3) Sólo una en el sidecar, en el exterior. Si hay dos en la motocicleta, simétricas con respecto al plano longitudinal de ésta.
(4) Se exigirán dos luces en los extremos para los vehículos cuya anchura máxima sobrepase los 1.300 mm. Si es una luz, en el plano longitudinal medio del vehículo.

VEHÍCULO	NÚMERO DE LUCES	OBLIGATORIA	OPCIONAL
Vehículos especiales:			
▷ Tractor agrícola, de obras o de servicios. ▷ Todo portador, tractocarro y máquina automotriz de servicios.	2	Sí (5)	Para el resto
▷ Máquina automotriz agrícola o para obras.	2	Sí (6)	Para el resto
▷ Motocultores.	2		Sí
▷ Remolques agrícolas y máquinas de servicio remolcadas. ▷ Máquinas remolcadas, agrícolas o de obras.	2		**Aptos** o **no** para circular de noche

(5) Para vehículos de velocidad máxima autorizada superior a 25 km/h.
(6) Para vehículos aptos o no para circular de noche, de velocidad máxima autorizada superior a 25 km/h.

Luz indicadora de dirección

Finalidad:

La luz utilizada para indicar a los demás conductores y usuarios de la vía que el conductor quiere cambiar de dirección hacia la derecha o hacia la izquierda.

Serán **de posición fija y luz intermitente.** Sus señales deben ser **visibles por delante y por detrás del vehículo y,** si fuere necesario, **también por los laterales,** tanto de día como de noche.

Producirán una señal óptica sobre el tablero de instrumentos **cuando estén en funcionamiento.**

Vehículos obligados a llevarla:	Vehículos en los que es opcional:
▷ Todos los vehículos de motor.	▸ En aquellos en los que se pueda señalizar con el brazo los cambios de dirección de manera totalmente visible para los demás usuarios.
▷ Vehículos de tres ruedas y cuadriciclos no ligeros.	
▷ Motocicletas y motocicletas con sidecar. ▷ Tractores agrícolas, de obras o de servicios. ▷ Portador, tractocarro y máquina automotriz de servicio.	
▷ Remolques y semirremolques, en iguales condiciones a las indicadas para los vehículos de motor que los arrastren.	▸ Remolques y semirremolques agrícolas.
▷ Remolques agrícolas y máquinas de servicio remolcadas y máquinas remolcadas agrícolas o de obras ▸ Sólo las posteriores.	
▷ Máquinas automotrices agrícolas o para obras.	▸ Cuando no sean aptos para circular de noche.
▷ Motocultores.	▸ Los conducidos a pie o que carezcan de equipo eléctrico.
▷ Ciclomotores de tres ruedas y cuadriciclos ligeros con carrocería cerrada.	▸ Para vehículos sin carrocería cerrada. ▸ Para los ciclomotores de dos ruedas.

Luces de que debe constar y color:

Llevarán **dos por lo menos** y siempre **en número par de color amarillo-auto.**

Utilización:

Los indicadores de dirección **se utilizarán para señalizar y advertir toda maniobra que implique un desplazamiento lateral:**

▷ Con antelación suficiente a la iniciación de la misma.

▷ Tanto de día como de noche.

▷ Debiendo ser extinguidos o vueltos a su posición de reposo tan pronto como termine la maniobra que adviertan.

El indicador de dirección izquierdo se utilizará **en los desplazamientos laterales a la izquierda:**

- ▷ para cambiar de dirección a la izquierda,
- ▷ para cambiar de sentido de la marcha,
- ▷ para cambiar de carril, parar, estacionar, adelantar, girar, o
- ▷ para efectuar un desplazamiento lateral aunque no implique cambio de carril.

El indicador de dirección derecho se utilizará **en los desplazamientos laterales a la derecha:**

- ▷ para cambiar de dirección a la derecha,
- ▷ para parar, estacionar, girar o regresar al carril derecho cuando se deja atrás al vehículo adelantado,
- ▷ para cambiar de carril, o
- ▷ para efectuar un desplazamiento lateral aunque no implique cambio de carril.

Luz o señal de emergencia

Finalidad:

Señalizar y advertir a los demás conductores y usuarios de la vía **el peligro que constituye temporalmente el vehículo** que se encuentre afectado por alguna emergencia.

Luces de que debe constar y color:

Son las mismas luces de los indicadores de dirección y tienen el mismo color. Consiste en el **funcionamiento simultáneo de todas las luces indicadoras de dirección.**

Su puesta en funcionamiento deberá acusarse por una **luz-testigo de color rojo intermitente** en el salpicadero.

Vehículos en los que es obligatoria:	Vehículos en los que es opcional:
▷ Automóviles	▷ Motocicletas
▷ Remolques y semirremolques (con excepción de los agrícolas)	▷ Motocicletas con sidecar
▷ Tractor agrícola, de obras o de servicios.	▷ Maquinaria automotriz agrícola o para obras no aptos para circular de noche.
▷ Todo portador, tractocarro y máquina automotriz de servicios	
▷ Maquinaria automotriz agrícola o para obras	
▷ Motocultor (1)	
▷ Remolques agrícolas y máquinas de servicio remolcadas, máquinas remolcadas agrícolas o de obras (2)	

(1) No será obligatoria en los motocultores, cuando su conductor vaya a pie o carezcan de equipo eléctrico

(2) Obligatoria solamente las posteriores.

Utilización:

La luz o señal de emergencia, **se utilizará:**

- **Para señalizar y advertir el peligro que constituye** temporalmente **el vehículo** afectado **por avería, accidente, caída de la carga o por cualquier otra emergencia:**
  - en vías urbanas e interurbanas,
  - tanto de día como de noche y
  - tanto si el vehículo se encuentra inmovilizado como en movimiento.
- **Para advertir la inmovilización del vehículo:**
  - en autopistas y autovías o
  - en lugares o circunstancias que disminuyan sensiblemente la visibilidad.

En los casos anteriores, **la utilización de la luz de emergencia no exime de:**

- **utilizar las luces que procedan** si el vehículo se encuentra en movimiento o
- **utilizar las luces de posición** si se encuentra inmovilizado y por la hora o las circunstancias desfavorables fuera obligatorio su uso, y
- **colocar, en caso de inmovilización por emergencia, los dispositivos de preseñalización de peligro** reglamentarios.

En los vehículos automóviles **que realicen transporte escolar o de menores, se utilizará siempre que se efectúe alguna parada para subir o bajar niños** del vehículo y mientras duren estas operaciones.

En los vehículos no prioritarios en servicio de urgencia, se procurará utilizar la señal de emergencia cuando, por circunstancias especialmente graves, el conductor de un vehículo no prioritario **se viera forzado,** sin poder recurrir a otro medio, **a realizar un servicio de los normalmente reservados a los prioritarios.**

Catadióptricos o retrocatadióptricos

Finalidad:

Señalizar y advertir la presencia del vehículo mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo, hallándose el observador cerca de la fuente.

No se consideran catadióptricos:

- Las **placas de matrícula retrorreflectantes.**
- Las **señales retrorreflectantes** mencionadas en el Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).
- Las **demás placas y señales retrorreflectantes** que deben llevarse para cumplir la reglamentación vigente sobre la utilización de determinadas categorías de vehículos o de determinados modos de funcionamiento.

Catadióptricos o retrocatadióptricos obligatorios u opcionales según la clase del vehículo

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)
Automóviles	2 Opcionales	2 Obligatorios	2 mínimo opcionales (2) Máximo en función de la longitud del vehículo

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.
(2) Obligatorios para vehículos de más de 6 metros de longitud.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)
▷ **Motocicletas** ▷ **Motocicletas con sidecar**		1 ó 2 Obligatorios (3)	1 ó 2 por cada lado, opcionales

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.
(3) Si es uno en el plano longitudinal medio del vehículo. Si son dos, simétricos con respecto al plano longitudinal medio.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)
▷**Vehículos de tres ruedas** ▷**Cuadriciclos**		1 ó 2 Obligatorios (4)	1 ó 2 por cada lado, opcionales

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.
(4) Uno en los vehículos con anchura hasta 1.000 mm, a partir de la cual deberán equipar dos.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)	En los pedales
▷**Ciclomotores de dos ruedas**	1 Opcional	1 Obligatorio	1 ó 2 por cada lado, obligatorios (6)	2 en cada pedal, obligatorios (7)
▷**Ciclomotores de tres ruedas** ▷ **Cuadriciclos ligeros**		1 ó 2 Obligatorios (4)	1 ó 2 Opcionales	2 en cada pedal, obligatorios (7)
▷ **Ciclos para circular de noche**		1 Obligatorio	1 ó 2 Obligatorios	2 en cada pedal, obligatorios
▷ **Bicicletas para circular de noche (8)**		1 Obligatorio		

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.
(4) Uno en los vehículos con anchura hasta 1.000 mm, a partir de la cual deberán equipar dos.
(6) Opcional para ciclomotores puestos en circulación hasta el 1-11-99.
(7) Cuando éstos existan y no sean retráctiles.
(8) Serán opcionales catadióptricos en los radios de las ruedas.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)	Traseros triangulares
▷ **Remolques y semirremolques, con excepción de los agrícolas**	2 Obligatorios	2 Opcionales (5)	En función de su longitud, obligatorios	2 Obligatorios

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.
(5) Si su anchura es superior a 2,10 metros.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)	Traseros triangulares
▷ **Remolques agrícolas y máquinas de servicios remolcadas** ▷ **Máquinas remolcadas agrícolas o de obras**	2 Obligatorios, para vehículos, aptos o no, para circular de noche		**Los necesarios.** Obligatorios para vehículos aptos para circular de noche. Opcionales para vehículos no aptos para circular de noche.	2 Obligatorios, para vehículos, aptos o no, para circular de noche

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares	Laterales no triangulares (1)
▷ **Tractores agrícolas, de obras o de servicios** ▷ **Todo portador, tractocarro y máquina automotriz de servicios**		2 ó 4 Obligatorios	En función de la longitud del vehículo, opcionales
▷ **Máquinas automotrices agrícolas o para obras**		2 ó 4 Obligatorios, para vehículos, aptos o no, para circular de noche	Los necesarios, (9) opcionales

(1) Su color será excepcionalmente rojo, si están agrupados, combinados o mutuamente incorporados con un dispositivo trasero.
(9) Si su ancho es mayor de 2,10 metros. Está prohibido en el resto.

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares
▷ **Motocultores**		2 ó 4 Obligatorios, para vehículos, aptos o no, para circular de noche

VEHÍCULOS	Delanteros no triangulares	Traseros no triangulares
▷ **Vehículos de tracción animal para circular de noche**		2 Obligatorios

Color:

Los catadióptricos son de color:

- ▷ blanco, los delanteros;
- ▷ amarillo-auto, los laterales;
- ▷ rojo, los traseros.

Utilización:

Los vehículos los llevan incorporados de fábrica. **Su utilización no depende de la voluntad del conductor, pero sí el que siempre se encuentren en las adecuadas condiciones de conservación y limpieza** para que sean reflectantes en todo momento, y los demás conductores y usuarios puedan advertir la posición y presencia del vehículo, especialmente entre el ocaso y la salida del sol y en condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad.

OTROS DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN ÓPTICA

Luz de la placa S.P.

Indica que el **vehículo está dedicado a prestar servicios públicos.**

Los vehículos que no tengan obligación de llevar placa de matrícula delantera podrán llevar sólo una placa de servicio público en la parte posterior.

La placa posterior de S.P. deberá llevar una luz que cumpla las **mismas condiciones establecidas para la placa posterior de matrícula.**

Dispositivos luminosos o reflectantes de señalización de apertura de puertas

Estos dispositivos podrán llevarlos los vehículos automóviles.

Luz de trabajo

Es el dispositivo destinado a alumbrar un lugar de trabajo o un proceso de trabajo.

Pueden llevarla los vehículos especiales para obras y servicios. Es de color blanco.

Luz de alumbrado interior

Cumple una función distinta a las indicadas de “ver” y “ser vistos”.

Finalidad:

Iluminar el habitáculo del vehículo, en forma tal que no produzca deslumbramiento ni moleste indebidamente a los demás usuarios de la vía.

Vehículos obligados a llevarla:

Están obligados a llevarla **los automóviles:**

- **Destinados al servicio público de viajeros.**
- **Destinados al servicio de alquiler** con conductor.

Pueden llevarlo los demás automóviles que dispongan de cabina o habitáculo, así como los vehículos especiales, excepto los motocultores.

Un buen alumbrado es imprescindible para una buena seguridad vial.

VERIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y REGLAJE DE LAS LUCES DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN ÓPTICA

En efecto, **tener las luces del vehículo en buen estado es condición imprescindible para una buena iluminación y visibilidad.** Todo conductor debe ser consciente de la gran importancia que, para su propia seguridad y la de los demás, tiene el buen funcionamiento y adecuado mantenimiento de los distintos sistemas de alumbrado y señalización óptica.

Las luces del vehículo, a su vez, **son también imprescindibles para** que sea rápida, segura, fácil y cómoda **la observación de:**

- ▷ **la vía y su entorno,**
- ▷ **la distancia, posición y movimientos de los demás** usuarios y
- ▷ los continuos cambios que se van sucediendo en el tráfico.

Si así no fuera, las decisiones a adoptar ante las distintas situaciones de tráfico resultarán negativamente afectadas porque, **al no tener una buena visibilidad:**

- ▷ **Se percibirían mal y tarde los obstáculos.**
- ▷ Se fatigaría la vista y la **conducción se haría insegura.**

Para ello el conductor debe verificar con frecuencia si todas las luces cumplen las condiciones exigidas **y las finalidades** atribuidas a cada una **e Iluminan la distancia necesaria,** con la debida intensidad y uniformidad.

- ◗ Dar una vuelta alrededor del vehículo con las distintas luces encendidas permitirá observar su adecuado funcionamiento. También circulando se puede comprobar su eficacia.

El conductor debe también:

- ▷ **Limpiar** con frecuencia y cuantas veces sea necesario, especialmente cuando las condiciones meteorológicas o ambientales sean desfavorables, **los cristales o tulipas de las luces y los dispositivos reflectantes** para evitar que la suciedad disminuya la visibilidad.
- ▷ **Sustituir las lámparas cuando se observe que ha disminuido su intensidad lumínica.**
  - ◗ En caso de rotura o inutilización de una de las lámparas, es aconsejable sustituir las dos con el fin de evitar la diferencia de luminosidad entre los dos faros.
  - ◗ Si se llevan lámparas halógenas, deben ser halógenas en ambos faros.
  - ◗ Igualmente se deben **sustituir los cristales o tulipas tan pronto se aprecie han sufrido deterioro o rotura.**
- ▷ **Vigilar y cuidar del buen estado de las instalaciones y conexiones eléctricas y de los avisadores acústicos y ópticos,** que acusan o indican el funcionamiento de las luces.

El conductor debe también:

▷ **Llevar un juego de lámparas de repuesto,** en previsión de que las luces se fundan o inutilicen.

- Todos los vehículos de motor deberán llevar, como mínimo, un juego de lámparas de las luces que está obligado a llevar, **así como las correspondientes al remolque que arrastre, en buen estado y las herramientas indispensables para realizar el cambio de lámparas.**

Se exceptúa de la obligación de llevar repuesto de la luz de cruce a aquellos vehículos que incorporen un tipo de lámparas que garanticen el encendido permanente de la luz de cruce (por ejemplo, las lámparas de descarga).

- Tan pronto se observe que una lámpara está inutilizada, fundida o averiada, debe sustituirse por la de repuesto y reponer ésta para que el juego esté siempre completo.
- De igual modo deben verificarse, de vez en cuando, las no utilizadas para comprobar si se encuentran en condiciones de uso, pues de nada serviría llevarlas si no sirven.

▷ **Reglar las luces de largo alcance o de carretera y de corto alcance o de cruce** para que los haces luminosos estén siempre bien orientados, iluminen la distancia necesaria y, en su caso, no deslumbren.

- **El reglaje debe hacerse con frecuencia** porque también con frecuencia el haz luminoso de los faros pierde la orientación correcta, **y siempre después de cualquier intervención en los faros,** como cambio de lámparas, etc.
- Para reglar los faros, deben seguirse las instrucciones dadas por el fabricante en el manual de instrucciones que se entrega al adquirir el vehículo.

- No obstante, **el procedimiento más adecuado es acudir a un taller especializado para reglar las luces con regloscopio.**

Reglar con frecuencia las luces con el regloscopio es un hábito que el conductor debe adquirir, porque, además de ser una operación fácil y rápida, un buen reglado proporcionará una gran seguridad al circular.